

JP57065158

Publication Title:

PREPARATION OF RICE BALL, ITS DEVICE, AND PRODUCT

Abstract:

Abstract of JP57065158

PURPOSE:To prepare rice balls hygienically without seizing and tightening boiled rice by human hands, and not using a specific device, by boiling rice packed in a heat-resistant plastic baggy container having many small through holes. **CONSTITUTION:**The two composite films 1 and 1 which are obtained by laminating different heat-resistant plastic materials are faced each other, and the inner layer materials of the peripheries 3 of the films are bonded each other to form the baggy container 10. The unbonded part 3' remains partially in the baggy container, and the baggy container is provided with many cross-shaped small holes or slit 4 on its surface. After the container 10 is packed with rice from the unbonded part 3', the unbonded part 3' is bonded, the container 10 is soaked in water, the air in the interior is expelled from the holes 4 and water is penetrated into the rice. When the rice-containing container 10 is fed to a rice cooker and the rice is boiled, the rice in the interior is expanded to give boiled rice in a seized and tightened state with proper roundness.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

⑩ 日本国特許庁 (JP)
 ⑫ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願 公開
 昭57—65158

⑤ Int. Cl.³
 A 23 L 1/10
 A 47 J 43/20

識別記号
 庁内整理番号
 6760—4B
 8114—4B

④ 公開 昭和57年(1982)4月20日
 発明の数 4
 審査請求 有

(全 4 頁)

⑭ おにぎりの製造方法とその装置および製品

① 特 願 昭55—141808

② 出 願 昭55(1980)10月9日

③ 発 明 者 犬木照夫

東京都新宿区百人町2丁目3—

20

④ 出 願 人 犬木照夫

東京都新宿区百人町2丁目3—
 20

⑤ 代 理 人 弁理士 小林十四雄

明 細 書

1. 発明の名称

おにぎりの製造方法とその装置および製品

2. 特許請求の範囲

1. 多数の貫通小孔を有する耐熱性プラスチックの炊飯容器に一定量の米を充填してその充填口を密着する工程と、前記米を充填した炊飯容器の複数個を炊飯器に入れる工程と、前記炊飯器内の前記炊飯容器内の米を炊飯するための適量の水を注入する工程と、以後の周知炊飯工程（炊飯器の加熱および加圧および蒸らし）とを有するおにぎりの製造方法。

2. 前記米を充填した炊飯容器の複数個を炊飯器に入れる前に、前記米を充填した炊飯容器を水中に浸漬して、前記炊飯器内の空気を水と置換する工程を含む特許請求の範囲第1項に記載の製造方法。

3. 前記炊飯器内の前記炊飯容器内の米を炊飯するための適量の水を注水する工程は、前記炊飯容器内の空気を水と置換する工程を含む特許請求

の範囲第1項に記載の製造方法。

4. 特許請求の範囲第1項乃至第3項のいづれかに記載のおにぎり製造方法において、前記米を充填するための炊飯容器は、互いに異なる耐熱プラスチック材料をラミネートした複合フィルムで形成され、米粒を過さない程度の多数の貫通孔を有し、かつ米を充填するための開口を持ち、この開口は米を充填した後には密着閉鎖されることを特徴とするおにぎり製造のための炊飯容器。

5. 特許請求の範囲第1項乃至第3項のいづれかに記載のおにぎり製造方法によつて製造されるおにぎりは、互いに異なる耐熱プラスチック材料をラミネートした複合フィルムで形成され米粒を過さない程度の多数の貫通孔を有する炊飯容器内において一定量の米を炊飯膨脹することによつて圧縮状態に形成され、前記炊飯フィルムを剥ぎ取つて食べるようにしたことを特徴とする炊飯容器におにぎり。

6. 特許請求の範囲第3項に記載の炊飯容器内におにぎりであつて、前記炊飯容器内において炊飯

される前記一定量の米は、調味料およびまたは具が予め混入されていることを特徴とする袋状容器人おにぎり。

7. 特許請求の範囲第1項に記載のおにぎり製造方法における前記最初の工程によつて製造された、米を充填した袋状容器の状態である袋入保存米。

8. 特許請求の範囲第7項に記載の袋入保存米の複数個を気密容器に密封した密封容器入保存米。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、おにぎりの製造方法に関し、更に詳細には、ご飯を手で握り固めたり、或は複雑な機械装置などを使用することなく、握り飯（以下、おにぎりと呼ぶ）を作るための方法およびそれを使用する特殊な袋状容器に関する。

元来我々日本人の食生活にとつて、おにぎりは極めて重要な役割を果たして来た。このことは将来においても変わることなく多くの人々に愛好され、携帯食品としても或は応急食品としても最も必要なものであると思われる。

ことなく、衛生的におにぎりを製造することである。

本発明の他の目的は、米を炊飯する最初の工程と同じに予め袋状容器内に充填されている予め決められた量の米が袋状容器内で膨張することにより米の炊飯の完了時にこの袋状容器内に圧縮状態のおにぎりが自動かつ衛生的に完成するようにすることである。

本発明の更に他の目的は、おにぎり1個分ずつの米に予め分割された袋入保存米を用意することであり、要すればそれらの袋入保存米の多数を別の密封容器に保存することができるようにした袋入保存米を提供することである。

本発明の更に他の目的は、おにぎりに必要な適当な握り具合すなわち圧縮度をあたえるために予め決められた量の米を予め決められた容積の比較的非弾性性の多孔性袋状容器内で炊飯することである。

本発明の他の目的は、炊飯された袋入おにぎりを保護する包装材料はめしつづに粘着せず容易に剥

しかし、おにぎりの製造に関しては、家庭内で作る場合はご飯を一つ一つ手で握つても結構であるが、おにぎりを製造販売する業者の場合には、人の手によつてご飯を握り固めるという昔ながらの方法は衛生の面から見ても製造効率の面から考えても甚だ好ましくないものであり、さりとて自動機械化による多量生産も不可能とはいわなくても、ご飯の粘性、おにぎりに不可欠の適当な握り具合すなわち圧縮度などを考慮すると、良好な結果を得るためには多くの困難があるといわなければならない。

本発明は、極めて簡単な容器を使用し、特別な機械装置を必要とせず、しかも完全に衛生的な操作で、また人の手で握り固めることなく、通常の炊飯器を使用して、実質的に衛生包装されたおにぎりを製造することができる方法を提供するものであり、また、そのときにおにぎりを予め1個分ずつ包装する袋状容器を提供するものである。

従つて、本発明の主要目的は、人の手で握り固めたり、自動機械で圧し固めるなどの手段による

離することができるような袋を使用することである。

本発明の更に他の目的は、おにぎりをたべるときに本発明による袋状容器から全体を取り出すことは必ずしも必要とせず、たべ易い程度に袋の一部分を開いた状態で、袋の外側を手で持つてたべることができるようにすることであり、これは慣習すれば衛生的に好ましい習慣を養うためにも寄與することができる保護装置されたおにぎりを提供することに他ならない。

上記以外の目的、例えばおにぎりの味付け、強ぜ物などの種類および添加時間などもそれぞれ従来の調理の常識程度に任意に実施することができることはもちろんである。

以下、本発明のおにぎり製造方法を説明するためには、それを使用する袋状容器を例示する図面を参照すれば十分であらう。何となれば米の炊飯自体は、図示による説明の必要はないからである。

第1図は、本発明によるおにぎり製造方法に使用する袋状容器の基本形を示し、図2図および図

3 図は変形例を示す。

各国における袋状容器の構成およびそれを使用するおにぎり製造方法を説明する前に、本発明の袋状容器の適当材料について説明する。

前述の本発明の諸目的を達成するための袋状容器として具備すべき条件を列挙すると、

1. 米粒を収容した後、袋の外に米粒をこぼさないが空気および水は既述することができると。
 2. 米粒は袋に入れたままで炊飯できること。
 3. そのためには、
 - a. 袋入の米を水に浸けたときに袋内の米に水がよく行き渡ること。(袋内の空気が水とよく置換するように手で抑えること許される。)
 - b. 袋材料が120℃程度に耐えること。
 - c. 袋の接合部分が完全であること。
 - d. 予め決められた破棄機(内容の米が膨張したときの割開容積)より以上に膨張しないこと。
 - e. 炊き上つためし粒から割れやすいこと。
- 等である。

(例えばポリプロピレン)同士を溶着して例えば少なくとも正面形状をほぼ三角形のおにぎり状に形成した柔軟な袋状容器であつて、米を充填するために周縁部の一部、例えば(3)は未溶着に残し主面全面には多数の十字状の小孔またはスリット(4)を設けている。これらの小孔またはスリットは米粒がこぼれ出さない程度の小さい開孔であつて、米の入った袋状容器を水に浸したときに中の空気が排出して水が袋内に十分に浸透するためであり、その煎煮すれば適宜手で抑えるなどの通常の補助操作を行うことは好ましいであろう。なお、図中、周縁部(3)は明示のため相当に厚く示したけれども、実際は複合フィルムの2枚分の厚さである。

次に、上記のような袋状容器に米(好ましくは無洗米)を充填する工程を述べると、米を充填する以前の袋はその周縁部(3)の一部、例えば(3)の未溶着部分が広げられる。第1図Dの点線(3)は第1図Aと同様に側方から見た袋の開口状態、第1図Eは、その開口部のみを点線(3)で示す平面

本出願人として幸いなことには、すでに食品工業界においては、種々の内容物や、安全衛生性やその他多面的な用途機能などの要求に応ずるために食品の包装材料を異種材料の組合せすなわちラミネートされた複合フィルムで作られたものがすでに市販されている。

本発明に使用される袋状容器の材料としてはレトルト食品用の複合フィルムが好適であることが分つたが、その一例を示すと、東京都中央区日本橋小舟町15-17、日本ポリエチレン製品工業連合会のラミネート複合フィルムU-B図は、12160分の特性を持ち透明であり、実験の結果、袋内圧に対する耐衝撃性も良好であつた。これは、内層をポリプロピレン、外層をナイロンで構成された複合フィルムである。

次に、図面を参照して、本発明に使用される袋状容器を例示的に説明する。

まず、第1図の基本形を説明すると、A図は、側面図、B図は平面図であつて、上記の複合フィルム(1)(1)を2枚対面してその周縁部(3)の内層材料

図である。この開口部(3)から充填される米は、例えば定量カップなどで予め計量されたおにぎり1個分であつて、充填後、開口縁部(3)は溶着される。この米充填動作は、希望ならば自動化することもできるが、本願ではその詳細は省略してよいであろう。

第2図Aに示す変形例では、袋状容器(4)の本体は、若干の丸縁を持つ側面図(1)(1)と一部の鈍腰またはひだ部(2)を有し、空気抜き排水孔(4)は小さい円孔で示してある。押接して厚く示した周縁部(3)は第1図の開口部(3)と同様に米を充填した後で溶着される。

第3図Aに示す他の変形例では、米の充填状態では比較的扁平に折りたたまれているが、最終的に炊飯工程後には第3図Bに示すようにほぼ正四面体状のおにぎり、とすることができ、その他のの図示しない多面体(例えば、菱形状、角棒状)のおにぎりも、炊飯前の状態を適当に扁平状に折りたたむようにすれば、貯蔵保存時の容積を小さくすることができる効果があるがそれらの例は

省略する。

次に、以上のように米を予定量充填した袋を第1図C、第2図Bおよび第3図Bのように内容の米を炊飯して膨脹圧結するには、これらの米入袋40404を方に懸置して内部の空気を孔44から進出し、適当の時間例えば1時間静置して米に水を浸透させた後、通常の炊飯操作と同様に炊飯釜または炊飯装置内に多数投入して、或は始めから炊飯装置内に浸漬した後適当の水加減をして加圧炊飯すればよい。この場合に、炊飯釜内の底部に例えば綿布を布くなどにより、最低部の袋が釜底面に直接接触することを防止することが望ましい。若干の蒸らし時間を経て、取出される袋は、第1図、第2図、第3図にそれぞれ破線40404に示すように内容の米が膨脹することによって適当の丸味を帯びた握り締め状態の米飯で充満した状態となる。

この状態にある袋入おにぎり40404を食べるには、唇着離部40に予め適当に設けられた切り込み部向を切り裂くようにして袋本体10を剥ぎ取ることによつて中身のおにぎりを取り出して食べること

とができるが、この場合袋本体の剥ぎ取つた部分から順に中身のおにぎりを食べるようにすれば袋の外側を持つことによつて手で直接米飯を持つ必要をなくすので衛生的に食事をすることができるという利点が生れる。また、袋本体の内面は、粘着性の少ないプラスチック・フィルムを使用しているので飯粒の剥がれがよい利点を持っている。

なお、塩や醤油などを振りかけたり、混ぜ物いれやゆする具などを予め米に混合し、或は、複数個をまとめて真空パックするなどは本発明のおにぎりに付加的に適用することができることはいうまでもない。

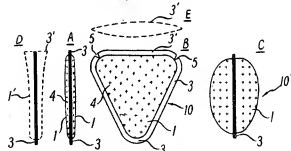
以上の例示の説明によつて理解されるように、本発明によるおにぎり製造方法は、特別の自動機械を使用することなく、また手で直接に取を強める必要なく、かつ食べる場合にも手で直接におにぎりを持たないでもよいので、衛生的および労力的また設備的にも有利であり、更には、従来の従来の米飯の概念から離れて保護提供された衛生おにぎりを提供するものであるということが出来る。

4. 図面の簡単な説明

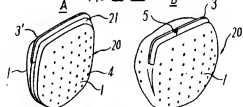
第1図は、本発明によるおにぎり製造方法において1個分の米を入れるために使用される袋状容器の基本形を示す説明図、第2図および第3図は、袋状容器の他の実施例を示す斜視図である。

1…複合フィルム、3…袋縁縁部、3'…開口状態の嘴縁部、4…小孔、5…切込部、10…袋状容器、10'…炊飯後の袋入おにぎり、20、30…袋状容器、20'、30'…炊飯後の袋入おにぎり

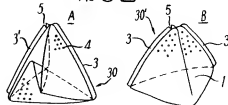
第1図



第2図



第3図



代理人 弁理士 小林 十四郎